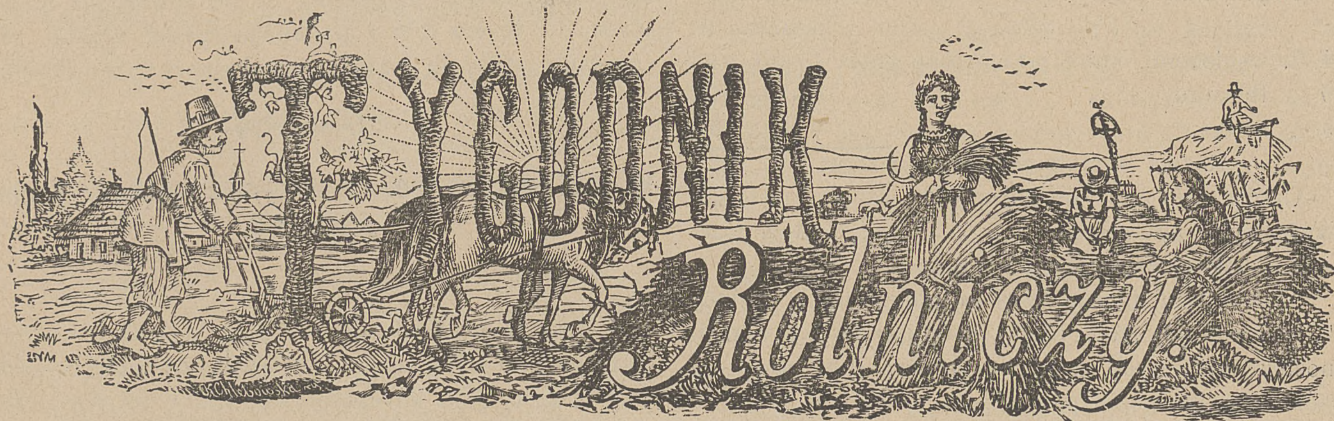
Nr. 5. Kraków. 4 Lutego 1893. Rok X.



Organ c. k. Towarzystwa rolniczego Krakowskiego.

Prenumerata wraz z przesyłką pocztową wynosi: w państwie austr. rocznie 6 złr. w. a., półr. 3 złr. w. a., w W. ks. poznańskiem i całem państwie niem. rocznie 12 marek, półr. 6 marek; w Królestwie polskiem rocznie 6 rubli, półr. 3 ruble. Dla pp. Oficyalistów pryw. rocznie 4 złr. w. a. Pojedynczy numer 12 ct. w. a. Cena inseratu od miejsca wiersza dwułamowego dla członków Tow. okręg., prenumerujących „Tygodnik" 4 centy, dla wszystkich innych 8 centów.

„Tygodnik Rolniczy" wychodzi w Sobotę każdego tygodnia. Niefrankowanych listów nie przyjmuje się. Reklamacye nieopieczętowane nie podlegają opłacie pocztowej. Manuskrypta winne być opatrzone podpisem autora; nieumieszczonych nie zwraca się.

Zamówienia na „Tygodnik", i ogłoszenia przyjmuje Administracya „Tygodnika", przy ulicy Garbarskiej l. 7, artykuły zaś należy odsyłać do Redakcyi przy ulicy Garncarskiej l. 5.

Treść: Obrachowanie najtańszej karmy. — W jaki sposób możemy otrzymać większy dochód z mleka. (Dokończenie). — Kurniki ruchome. — Jeszcze o fałszowanej mączce z żużli Thomasa. — Rozmaitości. — Ogłoszenia. — Oznajmienia. — Wiadomości handlowe.

Obrachowywanie najtańszej karmy.

Uzyskanie odpowiedniego czystego dochodu z gospodarstwa rolnego staje się przy obecnych stosunkach coraz trudniejszem. Gospodarz musi użyć w tym celu wszelkich zasobów doświadczenia i nauki, powinien w całym zarządzie i w pojedynczych szczegółach przestrzegać znanej zasady ekonomicznej, „by możliwie najmniejszą ofiarą wartości uzyskiwać największy ich nabytek". Opierając się na tej podstawie, należy również zwrócić baczną uwagę na koszt żywienia zwierząt domowych, szczególnie w czasie zimowym, w którym zastosowanie się do pewnych reguł w zestawianiu karmy jest koniecznem. Przedewszystkiem więc powinien gospodarz znać ceny wszelkich przedmiotów, używanych jako pasza, ażeby mógł zestawić najtańsze, a mimo tego właściwe dawki karmy.

Oczywiście, iż ceny te nie możemy porównywać między sobą bezwzględnie, gdyż rozmaite pasze przedstawiają nader odmienną zawartość cennych materyj pożywnych, jak np. słoma w porównaniu z ziarnem lub z tak zwaną paszą posilną. Przy obrachowywaniu zatem wartości paszy musimy uwzględniać zawartość w niej węglowodanów, tłuszczu i białka, których pewna ilość jest niezbędną dla organizmu zwierzęcego. Gospodarz jest najczęściej zmuszony do przykupywania paszy, zawierającej obficie tłuszcz i białko, gdyż własne jego zapasy pokarmowe posiadają zamało tych składników, ażeby służyć mogły do racyonalnego zestawienia żywności. Rozmaite zaś materye pożywne mogą być tylko wtedy zupełnie wyzyskane, jeżeli dane są zwierzętom w odpowiednim stosunku. I tak np. przy niedostatecznej ilości tłuszczu i białka, znaczna część węglowodanów przechodzi przez zwierzęta bezużytecznie. Zadawanie takiej paszy jest rzeczywistem marnotrawstwem, a to tem więcej, iż węglowodany mają w nawozie bardzo niewielkie znaczenie.

Ażeby zatem oznaczyć wartość pieniężną pewnej paszy, należy na podstawie chemicznych jej składników zredukować grupy materyj pożywnych na węglowodany jako jednostkę. Trzymamy się przy tem pewnego stosunku wartościowego. Wiadomem jest, że Kühn z Halli przyjmuje ten stosunek wartościowy węglowodanów do tłuszczu i białka jak 1 : 2 : 3, König jak 1 : 3 : 5, a prof. dr. v. Goltz z Jeny jak 1 : 4 : 6, dowodząc słuszności tego stosunku względami gospodarczemi.

Łącząc się ze zdaniem dra v. Goltza i opierając się na przeciętnych cyfrach strawnych składników pożywnych, objaśnia p. J. Feil w n. 2 „Deutsche landw. Presse" sposób obrachowywania wartości pieniężnej rozmaitej paszy. Wyrachowane jednostki nazywa on jednostkami pożywnemi (J. P.). Cena cetnara pewnej paszy, podzielona przez ilość jednostek pożywnych, znaj-

dujących się w cetnarze tej paszy, daje cenę jednej jednostki pożywnej.

Naprzykład: cetnar (cłowy) żyta zawiera:

		jednos. poż.
65·4 ft. węglowod.,	które pomnożone przez 1 dają	65·4
1·6 „ tłuszczu,	„ „ „ 4 dają	6·4
9·9 „ białka,	„ „ „ 6 dają	59·4
Razem okrągło jednostek pożyw.		132

Cetnar żyta kosztuje obecnie 6·5 marek, czyli 650 fenigów, które podzielone przez J. P. = 132, dają wartość jednostki pożywnej = 4·9 feniga.

Następująca tabela zawiera obecną cenę niektórych ważniejszych pasz, liczbę znajdujących się w nich jednostek pożywnych, oraz obrachowaną w powyższy sposób cenę jednostek pożywnych.

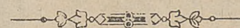
Pasza	Obecna cena 1 cetnara w markach	Ilość jednostek pożywnych	Cena jednostki pożywnej w fenigach
Owies	6·6	111	6·0
Jęczmień	6·7	115	5·8
Żyto	6 5	132	4·9
Kukurudza	5·5	130	4 3
Pszenica	7·5	140	5·4
Bobik	7·0	240	3·0
Makuchy orz. ziem.	8·5	352	2·4
Makuchy nas. baweł.	7·0	290	2 4
Mąka ryżowa	4·8	165	3·0
Słoma pszeniczna	1·0	42	2·4
Słoma żytnia	1·8	43	4·2
Słoma owsiana	1·2	52	2·3

Podstawą są ceny jednostek pożywnych, które w powyższej tabeli można łatwo porównać między sobą. Owies przedstawia się przytem jako pasza stosunkowo najdroższa, należy go więc o ile możności zastąpić paszą tańszą. Wiadomem jest np. z wielu doświadczeń, iż połowa owsa, dawanego codziennie koniowi, zastąpioną być może bez obawy makuchami orzechów ziemnych. Jeżeli zatem koń otrzymuje dziennie 12 funtów owsa, to połowa tej ilości, czyli 6 fun. zawiera w sobie 6·6 jednostek pożywnych (100 : 111 = 6 : × = 6·6). Mogą one być zastąpione w zupełności 2-ma funtami wzmiankowanych makuchów, które zawierają 7 jednostek pożywnych. Gdy więc

cena 6 funtów owsa wynosi . . . . . 40 fenigów
cena 2 funtów makucha orzech. ziemn. . 17 „
to oszczędza się 23 fenigów

dziennie na każdym koniu, co w przeciągu 200 dni zimowych czyni 46 marek.

Oszczędność podobna przy żywieniu zwierząt domowych przyczynia się znacznie do uzyskania większego czystego dochodu z całego gospodarstwa, ale niestety, rolnicy nasi nie lubią rachować i mają przy tem pewną nieufność do tak zwanych kupnych pasz posilnych. Można wszakże i należy koniecznie zapewnić się w tym względzie od wszelkiego oszukaństwa, kupując owe pasze z warunkiem poręczenia co do zawartości w nich tłuszczu i białka i to z podaniem każdej osobno, oraz posełając próbę do sprawdzenia w stacyi doświadczalnej.



W jaki sposób można otrzymać większy dochód z mleka?

(Dokończenie.)

Jeszcze większe korzyści dają odśrodkowce przy zastosowaniu ich w większych, spółkowych mleczarniach do kieratów, albo poruszane siłą wody lub pary. Dlatego rolnicy, rozumiejący te korzyści, nie powinni ustawać w usiłowaniach zawiązywania spółek mleczarskich, obejmujących okręg mniej więcej dwumilowy.

W Niemczech istnieje obecnie 1027 takich spółek; w Austryi było ich z końcem roku 1891 tylko 321, a mianowicie: 164 w południowym Tyrolu, 92 w Vorarlbergu, 28 w północnym Tyrolu, 11 w Krainie, 18 w Gorycyi i 8 w innych krajach. Wszystkie te austryackie mleczarnie spółkowe wyrobiły w roku ubiegłym 577.000 kg. masła i 12.544 ctn. podw. sera, zużywszy do tego 29·5 milionów kg. mleka, dostarczonego od 16.211 stowarzyszonych członków.

Spółkowe mleczarnie owe powstały przeważnie wskutek stowarzyszenia się mniejszych właścicieli. Co więc możebne jest w innych krajach, a szczególnie w Niemczech, tak w górach jak na równinach, dlaczegóżby miało być niemożebne u nas? Wymawianie się innymi stosunkami naszymi nie ma żadnej podstawy, gdyż również jak inne kraje produkujemy mleko, sprzedając je w stanie świeżym lub po przerobieniu na masło i ser; skarmiamy również odpadki mleczarstwa, jak: mleko odtłuszczone, serwatkę i maślankę. Kto jednak otrzymuje więcej masła lub sera z tej samej ilości mleka, ten zyskuje także więcej pieniędzy. Jak u nas tak i za granicą są głowy ciasne, które tego pojąć nie mogą, tych jednak pomija się zupełnie, aż wreszcie sami wprawszać się będą, Również i zarzut, iż nie posiadamy dostatecznych funduszów, potrzebnych koniecznie do zakładania takich większych mleczarń związkowych, nie ma słuszności. Jeżeli przystąpimy do dzieła razem, to pieniądz znajdzie się niewątpliwie, gdyż kredyt ludzi pojedyńczych, wynoszący — przypuśćmy — tylko po 500 złr., w połączeniu 20 członków da kwotę 10,000 złr. Co się tyczy obawy, iż ten lub ów członek stowarzyszenia zechce nas wyzyskiwać przez dostarczanie mleka roztworzonego wodą, to osobistości podobne znajdują się i gdzieindziej, lecz dla uczynienia ich nieszkodliwymi obmyślano zawczasu środki zapobiegawcze. Kupno bowiem mleka i obrachowanie należytości odbywa się nie podług ilości litrów, lecz podług zawartości

w niem tłuszczu, co zapomocą odpowiednich przyrządów da się łatwo oznaczyć i obliczyć i usuwa możliwość jakiejbądź szacherki. Kontrolę tę prowadzi kierownik mleczarni, nad którym czuwa znowu przewodniczący spółki.

Również i w Niemczech lub innych krajach, idących z ogólnym postępem, „pieczone gołąbki nie lecą same do gąbki“, lecz do korzyści, jakie rzeczywiście osiągają, doprowadziło uznanie, iż samopomoc i energiczne usiłowania są w każdym razie najlepszą i najskuteczniejszą drogą.

Co się tycze ceny odśrodkowca, zastosowanego do kieratu, to podług rachunku fabryki maszyn nabiałowych Antoniego Pfanhausera, odśrodkowiec kieratowy zwany „Balanccentrifuge“, odtłuszczający w godzinie 400—500 litrów, kosztuje bez dodatków 390 złr., z dołączeniem zaś: kieratu, pasów, przyrządu do rachowania obrotów i t. p., kosztuje w fabryce 818 złr. Do kwoty tej dołączyć jeszcze należy koszta transportu i ustawienia, oraz sprawienie naczyń, jak: maślnicy, wygniatacza i t. p.

Gdzie to możebne, należy użyć siły wody jako najtańszej. W przeciwnym razie trzeba przy urządzaniu większej mleczarni spółkowej wprowadzić odrazu siłę pary, jeżeli ilość dzienna mleka wynosić może 1000 do 2000 litrów, w którym to celu potrzeba mieć u stowarzyszonych 300—400 krów. Przy zawiązywaniu więc mleczarni związkowej nie chodzi tyle o ilość członków. ile raczej o liczbę krów; kilku zatem większych właścicieli wraz z miejscowymi włościanami stworzyć już mogą taką mleczarnię spółkową, dającą odpowiednie korzyści.

Jeżeli więc rachować możemy na oznaczoną powyżej ilość krów, to zależeć nam musi następnie na dokładnem zapoznaniu się z kosztami, jakich utworzenie takiej mleczarni wymaga. Dokładny w tym względzie kosztorys dają firmy, zajmujące się urządzaniem mleczarń. P. v. Manner odniósł się do fabryki w Bergedorfie i do przedstawicieli jej pp. Kleina i Fleischmanna w Mödling, którzy też dostarczyli mu wszelkich żądanych szczegółów. Okazuje się z tego, iż wypalając cegły na miejscu, koszt budynku dla mleczarni wynosi tam około 2200 złr. Urządzenie wewnętrzne, mianowicie: maszyna parowa o sile trzech koni, kocioł, Alpha-Separator nr. 1, odtłuszczający w jednej godzinie 800 litrów mleka (kosztujący 570 złr. w Mödlingu), basen dla mleka nieodtłuszczonego na 600 lt., aparat pastoryzujący z mieszadłem dla 100 lt. w godzinie, chłodnik na 1000 lt. mleka odtłuszczonego, chłodnik na 200 lt. śmietany, basen na 600 lt. mleka odtłuszczonego, maślnica holsztyńska nr. 6 (zawierająca 450 l.), wygniatacz do masła, basen na 400 lt. masła, 10 cylindrów na śmietanę, parowe urządzenie z rurami na 1000 do 2000 lt. wody zimnej i gorącej, waga dziesiętna i stołowa i t. p., oraz potrzebne urządzenie biura; wszystko to kosztuje około 4800 złr. Razem więc z postawieniem budynku urządzenie mleczarni przerabiającej dziennie 1000—2000 kilogr. mleka kosztuje w ogóle około 7000 złr.

Rachując zatem procent od tego kapitału, umarzanie jego i naprawianie narzędzi, rocznie na 900 złr., czyli dziennie na 2·47 złr., a z dodatkiem 53 centów na węgle i smarowidło dziennie na 3 złr. (bez kosztów administracyi i robocizny), co przy codziennem przerabianiu 1500 kg. mleka uczyni 0·2 centa od 1 kg.

Do tego dodać należy wydatki na administracyę, a mianowicie na opał, oświetlenie, potrzeby kancelaryjne, pensyę maszynisty i pomocnika, nareszcie na utrzymanie zdolnego kierownika. Wynoszą one rocznie 2737 złr., czyli dziennie 7·50 złr., a z obrachowanemi poprzednio 3ma złr. uczynią razem 10·50 złr. dziennie. Rozrachowawszy je znowu na 1500 lt. mleka, przekonamy się, iż ostatecznie koszt ogólny przerobienia każdego litra wyniesie 0·7 centa.

W końcu przytacza p. v. Manner przykład z własnej praktyki z mleczarni prywatnej. W jednym miesiącu (do rachunku wziął on miesiąc kwiecień roku ubiegłego) przerobiono 20.650 kg. mleka o 3·46% tłuszczu, które otrzymano od 133 krów pinzgauskich. Z ilości tej odtłuszczono odśrodkowcem. zatem przerobiono na masło 94%, czyli 19.394 kg. mleka świeżego, czyli dziennie po 646·5 kg. Do przerobienia na ser użyto 1257 kg. mleka niezbieranego i 9069 kg. mleka odtłuszczonego, razem 1·626 kg., czyli dziennie 354 kg. Resztę mleka odtłuszczonego, jak również serwatkę i maślankę spasiono trzodą chlewną.

Z tego otrzymano:

716·27 kg. masła po 1·20 złr. (100 kg. mleka dało 3·693 kg. masła)	859 złr.	52 ct.
638·14 kg. sera chudego po 28 ct. (100 kg. mleka dało 6·468 kg. sera dojrzałego)	178 „	68 „
61·11 kg. sera napół tłustego po 45 ct. (100 kg. mleka dało 5·67 kg. sera dojrz.) .	27 „	50 „
6517 kg. mleka odtłuszczonego po $1^1/_2$ ct.	97 „	75 „
2680 kg. maślanki po $1^1/_2$ ct.	40 „	20 „
8689 kg. serwatki po $^1/_2$ ct.	43 „	44 „
Uzyskano razem w 1 miesiącu	1247 złr.	09 ct.

Spieniężono zatem 1 kg. mleka świeżego po cenie brutto nieco wyższej 6 ct., a uzyskanoby nawet po $6^1/_2$ centa, gdyby owe 6517 lt. mleka odtłuszczonego zamiast spasania przerabiano na ser. Z braku dostatecznego miejsca autor nie podaje kosztów urządzenia i prowadzenia tej mleczarni; potrąciwszy jednak z tego dochodu brutto, nawet koszta obrachowane powyżej. większe stosunkowo, bo zaczerpnięte z mleczarni związkowej, wynoszące 0·7 centa od jednego litra, wypada cena netto uzyskana za każdy litr mleka na 5·3, a względnie na 5·8 centa. Zważywszy jednak, iż koszta urządzenia tej mleczarni i zarządu jej są znacznie mniejsze, przyjąć można z wszelką pewnością, iż spie-

niężenie 1 litra mleka wynosi tu netto co najmniej 6 centów.

Jako najodpowiedniejsze dzieła, traktujące tę sprawę, poleca autor: „Kurze Anleitung zum nutzbringenden Betrieb der Milchwirthschaft“ i „Die Lehrmeierin. Ein Handbuch für Meierei- und Haushaltungsschulen, sowie zum Selbstunterrichte.“

Kurniki ruchome.

W 24tym zeszłorocznym zeszycie pisma „Fühlintag“ opisuje p. Schirmer z Neuhaus wyniki otrzymane przy użyciu kurników ruchomych, które tu w streszczeniu podajemy.

Od lat już wielu nosił się autor z myślą, w jakiby sposób uczynić korzystniejszym chów drobiu; przyszedł bowiem do przekonania, że poczyniwszy w tym kierunku niektóre ulepszenia, możnaby z tej gałęzi hodowli mieć więcej dochodu, aniżeli z innej. Przed 5ciu już laty próbował autor wywożenia drobiu w pole, do czego skłoniła go także chęć zapobieżenia szkodom, jakie wyrządzają w rolnictwie tysiące owadów, niszczących każdej wiosny pola i łąki w postaci rozmaitych poczwarek, gasienic i robaków, oraz chęć zużytkowania pozostającego po żniwie na roli ziarna i nasienia chwastów, jak również wyorywanego pługiem robactwa. Wszystko to mogło służyć kurom za doskonały pokarm, lecz gdy p. Schirmer dał się słyszeć z tem zdaniem w kole swych znajomych, nietylko że nie znalazł uznania, ale nadto wyszydzonym został przez przytomne tej rozmowie gospodynie. Nie odstraszyło to wszakże p. Schirmera, który zdążał z rozwagą ku celowi. Wiedząc z góry, jak trudno będzie wypuszczone z wozu kury pospędzać do niego wieczorem i jak takie gonienie i łapanie drobiu płoszy go i straszy, postanowił, by część kur wylęgała się w tym ruchomym kurniku. Zakupiwszy w tym celu stary wóz pocztowy, kazał go przerobić stosownie i nasadzić w nim jednocześnie cztery kwoki na jajach. 50 wylęgłych z tych jaj kurcząt pozostawiono w wozie do dalszej hodowli, która znacznie ułatwioną została jednostajnością wieku piskląt. Gdy czas był piękny, otwierano zasuwę i kwoczki same wyprowadzały kurczęta ze skrzyni, wieczorem zaś wprowadzały je napowrót. Schodzenie i wychodzenie ułatwione było pisklętom zapomocą pochyłych desek, a mniej łagodne kwoki zostały natychmiast oddalone. Po upływie pewnego czasu, gdy kurczęta przywykły już dobrze do swej siedziby w wozie pocztowym, przeniesiono go z owczej obory, w której stał dotąd, na pastwisko, a potem na koniczynisko. Ponieważ kurczęta były zdrowe i nie potrzebowały już ciągłej opieki, zmniejszono nadzór nad niemi, wnet jednak zjawiły się podstępne wrony, które otoczyły wóz i porwały kilkoro kurcząt; dozór więc musiał być nanowo przywrócony. Chociaż do owych kurcząt dodano jeszcze kilkadziesiąt innych, liczba ich była jeszcze zamałą na pokrycie kosztów nadzoru, postanowił zatem p. Schirmer zbudować na rok przyszły drugi taki kurnik ruchomy, lecz jeszcze większy od pierwszego.

Nie jest rzeczą konieczną, by wszystkie kurczęta lęgły się w tych kurnikach, dość będzie, gdy znaczniejsza część ich nauczy się wracać sama na miejsce, to reszta trzymać się będzie większości i pójdzie za jej przykładem. Kurnik ruchomy wożony był aż do żniw po polach koniczyny, lucerny, kartofli i rzepy, a w końcu na pastwiska. Kury rosły w oczach, wyszukiwały sobie pożywienie i tylko raz na dzień wieczorem dostawały trochę ziarna w kurniku, ażeby chętniej zbiegały się do niego, lub wtedy, gdy dla słoty same szukać pożywienia nie mogły. Z początkiem żniw wyjechały na ścierń, gdzie je czekało smaczniejsze pożywienie, złożone z opadniętych ziarn i pozostałych kłosów, a w czasie orki chodziły za pługami i zbierały robaki. Podobne żywienie przeciągnęło się do listopada; dopiero po zbiorze kartofli i rzepy wróciły kury zdrowe i zahartowane do zagrody gospodarskiej i do kurnika, do którego wszakże musiano je stopniowo przyzwyczajać, z początku bowiem uciekały od nowej siedziby i kryły się po wszystkich kątach.

Kury, umieszczone w kurniku opalanym, zaczęły wkrótce nieść się, kapłony zaś utuczone, zostały drogo sprzedane, a mięso ich według orzeczenia znawców było smaczniejsze, aniżeli chowanych w podwórzu. Nowozbudowany kurnik ruchomy był znacznie dogodniejszy od pierwszego. Zamiast wozu pocztowego sporządzono wysoką czworograniastą skrzynię, którą ustawiono na kołach od starego powozu, i pokryto papą. Z jednej strony skrzyni zostawiono pomiędzy szczeblami 10centymetrowy otwór, zaopatrzony siatką drucianą. Otwór ten wprowadzał świeże powietrze do kurnika nie sprawiając żadnego przeciągu. W szerszej ścianie skrzyni były drzwi zamykane na zamek, a wewnątrz niej grzędy, które urządzone były prostopadle (nie zaś pochyło jak zwykle w kurnikach, i do których prowadziły schodki, a raczej stopnie z desek) przytwierdzone do listwy w odległości 12 cm. Skrzynia ta mogła pomieścić w sobie 100 do 120 sztuk drobiu, co stanowiło zresztą bardzo małą ilość w tej przestrzeni. Postanowiono zatem zbudować w roku następnym trzeci kurnik, któryby zawierał podwójną ilość grzęd, t. j. miejsce dla 200 kur. Kurnik ten jest dwupiętrowy, podobny do wozów kolejowych, przeznaczonych do transportu świń i owiec. Podłogi, tak dolna jak piętrowa są w nim pochyłe, dla łatwiejszego oczyszczania ich z gnoju.

Obecnie utrzymywana jest jedna osoba do 400 sztuk drobiu, w przyszłym roku jednak ma przybyć jeszcze czwarty kurnik, a zatem 600 sztuk dozorowa-

nych będzie przez jedną tylko osobę, co w każdym razie przyniesie więcej zysku, aniżeli hodowla 70 sztuk poprzednich.

W roku zeszłym w czasie lata i jesieni drób ten przyczynił się bardzo do wytępienia szarych gąsienic rolnych i gnojowników na polu zasianem rzepą, a poczwarki tychże niszczył zawzięcie w czasie zbioru ziemniaków. Kury chodząc za 4konnymi pługami zbierały pędraki i inne robactwo, należy jednak pamiętać, by pługi szły wówczas w pewnem oddaleniu od siebie.

Bliższych objaśnień, tyczących się konstrukcyi tych ruchomych kurników, udziela chętnie p. Schirmer, a zamówienia na nie przyjmuje kowal Rosch i cieśla Rubitzsch w Neuhaus, lecz zrobić je można łatwo w domu. W każdym razie warto spróbować systemu, mającego tę jeszcze zaletę, że przy podniesionej intracie z drobiu, niszczy najszkodliwsze dla rolnictwa robactwo, zarówno jak nasiona chwastów, a zużytkowuje wytrzęsione na polu zboże. Kaczki i pantarki dają się także przenosić na pole w ten sam sposób, z tą wszakże różnicą, że pierwsze znajdują więcej żeru na owsisku lub jęczmienisku i chętniej się nim żywią aniżeli pantarki, które wolą pszenicę i żywią się przeważnie owadami. *K.*

Jeszcze o fałszowanej mące z żuzli Thomasa.*)

(Odpowiedź na artykuł, zamieszczony w Nr. 59 „Ziemianina", z dnia 2-go listopada 1892 r.)

Dr. B. Schulze, kierownik stacyi doświadczalnej śląskiego Towarzystwa Centralnego rolniczego, przysyła nam artykuł następujący:

„Za pośrednictwem życzliwej mi osoby, otrzymałem artykuł zamieszczony w nr. 59 „Ziemianina" z dnia 12 listopada 1892 r., w którym p. Lamprecht ze Sosnowic odpowiada na publiczne wskazanie jego fabryki, jako źródła, z którego wysełano na Śląsk i W. Księstwo Poznańskie sfałszowaną mąkę z żuzli Thomasa. Chociaż nie uważam za godną siebie zajmować się artykułem przepełnionym wyrażeniami, stósownemi dla kół, z któremi mnie nie łączą żadne stosunki, mimoto nie mogę się wstrzymać, aby nie wyjaśnić kilku faktycznych niedokładności, w tymże artykule zawartych.

1) Cytat z mego artykułu, zamieszczonego w piśmie „Der Landwirth", że mi przysłano 4 próby sfałszowanej mąki z fabryki p. Lamprechta ze Sosnowic, jest mylnym. W artykule moim w piśmie „Der Landwirth" drukowanym, wypowiedziałem, że na trzech przesłanych mi próbach, zawierających tę mąkę, były pieczątki firmy P. Lamprecht'a ze Sosnowic na korkach, zamykających butelki. Buteleczki te razem z odnośnemi pieczęciami, znajdują się dotychczas w stacyi doświadczalnej we Wrocławiu i na żądanie mogą być okazane każdemu interesującemu się tą sprawą. Jeżeli jaka próba opatrzona jest pieczęcią firmy, to znaczy to tyle, że ta firma za zawartość tejże próby bierze wszelką odpowiedzialność; przyczem bynajmniej o to nie chodzi, w czyje ręce takie zapieczętowane próby się dostają; pieczęć wskazuje, kto w danym razie za próbę odpowiada.

2) Próby przez p. Hagenburger'a z Wrocławia, dnia 9 września 1892 r. równocześnie oddane stacyi doświadczalnej, były następujące:

a) fosfat w proszku,

b) fosfat w kawałkach.

Ja sam miałem stwierdzić, czy obie te próby są identyczne i czy są żuzlami Thomasa? Z tego zapytania wynika, że obie próby z tego samego pochodzą źródła, że p. Hagenburger zatem obie próby otrzymał od p. Lamprecht'a. Jako wynik badania otrzymał p. Hagenburger dnia 23-go września z. r. pismo treści następującej:

Do Pana Teodora Hagenburgera

w miejscu.

Dnia 9 września z r. dostawione próby: mąka z fosfatu i kawałki fosfatu, zapakowane w tytkach próbnych (Musterdüten) zawierają:

1) *Mąka z fosfatu:* 37·20% kwasu fosforowego z tego jest 25·69% rozpuszczalnego w kwasie cytrynowym, 69·1% całej zawartości kwasu fosforowego — 83·9% miałkiej mąki.

Mąka jest bardzo bogatą w kwas fosforowy, co u żuzli Thomasa nigdy nie zachodzi. Dalej jest rozpuszczalnych z kwasu fosforowego tylko 69·1% w kwasie cytrynowym, podczas gdy kwas fosforowy żuzli Thomasa prawie zupełnie (a przynajmniej 97%) rozpuszcza się w kwasie cytrynowym.

Z powyższego wynika, że mąka ta nie jest mąką z żuzli Thomasa.

2) *Kawałki fosfatu* zawierają 20·53% kwasu fosforowego. Kawałki te zawierają o wiele mniejszą ilość kwasu fosforowego, niż mąka; *a zatem ta ostatnia nie jest identyczną z kawałkami.*

podp. *Dr. B. Schulze.*

Pan Teodor Hagenburger na własne życzenie otrzymał dnia 7-go października następujące poświadczenie dodatkowe:

Kawałki fosfatu zawierają 20·53% kwasu fosforowego, z których 8·88% w kwasie cytrynowym jest rozpuszczalnych = 43·3% całej zawartości kwasu fosforowego. Ponieważ z kwasu fosforowego czystych żuzli Thomasa przynajmniej 97—98% rozpuszcza się w kwasie cytrynowym, przeto przedłożone żuzle mające tylko 43·3% rozpuszczalnego kwasu fosforowego, *nie są żuzlami Thomasa.*

Dr. B. Schulze.

*) Z „Ziemianina".

Ponieważ próby przedłożone mi przez p. Hagenburger'a, nie miały odpowiednich oznak, nie mógłem naturalnie wiedzieć, że pochodziły także od p. Lamprecht'a ze Sosnowic.

Odkrycie to jest zatem bardzo pouczającem: ztąd przecież wynika, że p. Lamprecht miał także mąkę fosfatową z zawartością 37·20% kwasu fosforowego, o czem wszakże w tej tak zresztą obszernej odpowiedzi w „Ziemianinie" nie ma najmniejszej wzmianki. Czyby ta mąka powstała także w Hucie Bankowej w Dąbrowie górniczej podług metody Thomasa? To jest wszakże tylko pewnem, że mąki z żuzli Thomasa nie istnieją z taką zawartością kwasu fosforowego.

Prawdą jest, że próba mąki żuzli Thomasa przesłana w lutym z. r. przez p. Lamprechta, uznaną była za „czystą" — dlaczegożby taką być nie miała, gdy jest możliwem, że p. Lamprecht przysłał mi w lutym dobrą, normalną mąkę do analizy chemicznej.

3) Charakter odpowiedzi p. Lamprecht'a dosadnio ujawnia się twierdzeniem, że artykuł ów umieszczono w piśmie „Der Landwirth" ku obronie tak zwanego „Ringu" dla mąki z żuzli Thomasa. Jak wiadomo, stacye doświadczalne istnieją wyłącznie ku obronie i rozwojowi rolnictwa; z tego powodu kierownicy ich winni troskliwie czuwać, by rolnik pod żadnym względem nie ponosił szkody, zatem nie mają interesu w popieraniu tak zwanych „Ringów". O tem wie każdy z tych rolników, któremu znanem jest istnienie stacyi doświadczalnych. Tak krajowe jak i zagraniczne nawozy polecają stacye doświadczalne bez różnicy, jeżeli ich cena i przymioty, czyli korzyść w użyciu na to zasługują. Takie towary, które są za drogie co do zawartości, lub nie są tem, czem być powinny, publicznie ogłaszają i wymieniają, bez względu na to, czy te towary są krajowemi, czy też zagranicznemi.

Wobec tego, jakże niezręcznem wydać się musi twierdzenie p. Lamprechta, że ów wiadomy artykuł napisałem ku obronie interesów tak zwanego „Ringu" żuzli Thomasa!

Niniejszem miałem sobie za obowiązek wyjaśnić i sprostować kilka punktów „odpowiedzi p. Lamprechta" (nr. 59) na mój artykuł w „Ziemianinie" pod nr. 47 zamieszczony. W dalszą polemikę w tej sprawie się nie wdam.

Dr. B. Schulze.

Na tem zamykamy wszelką dalszą polemikę w tej sprawie. (Red. „Ziemianina".)

ROZMAITOŚCI.

Środki na mole. 1) Ku ochronie futer przeciwko molom należy używać: 20 g. chemicznie czystego kwasu karbolowego, 10 g. olejku gwoździkowego, 10 g. olejku cytrynowego, 10 g. esencyi mirbanowej, $2^1/_2$ g. olejku anilinowego, rozpuszczonych w $1^1/_2$ litrze wódki, 2) Dla sukien może posłużyć przepis następujący: 25 g. chemicznie czystego kwasu karbolowego, 30 g. kamfory, 30 g. olejku rozmarynowego, 5 g. olejku gwoździkowego, 5 g. olejku anilinowego, rozpuszczonych w $2^1/_2$ litrze wódki. Przy pomocy rozpylacza należy powyższym płynem spryskać futro lub sukno i zaszyć w pokrowiec. Jednorazowe spryskanie może wystarczyć na pół roku. Sukna przechowywane w składach należy poddawać dwukrotnemu spryskiwaniu. 3) Meble bardzo łatwo uwolnić od moli przy pomocy kwasu octowego. W tym celu na żelazo do czerwoności rozpalone nalewamy octu i prócz tego pod meblami ustawiamy garnki z żarzącymi się węglami, na które kładziemy liście tytuniowe. Na powstałą stąd parę mole okazują się bardzo wrażliwymi. („Ztschr. d. allg. oest. Ap.-Ver." „Wiad. farmac.")

Podlewanie drzew owocowych w zimie. Dyrektor cesarskiego ogrodu w Krymie (w Mikado) pan Klausen poleca podlewanie drzew owocowych w czasie suchej zimy. Zdarza się często, że w marcu, w porze gdy ziemia powinna być przesiąkła wilgocią, sięga ona zaledwie 50 cm. w głąb ziemi. Dla zaradzenia brakowi temu kazał p. Klausen podlewać drzewa owocowe tak w zimie jak w ciągu jesieni i przez część wiosny i przekonał się, że czynność ta uwieńczoną została jak najpomyślniejszym skutkiem.

Oznajmienia.

Instruktor krajowy mleczarstwa dla Galicyi, ma zaszczyt donieść Panom obywatelom ziemskim i osobom zajmującym się gospodarstwem nabiałowem:

1) że będzie przyjmować osoby interesowane,

a) we Lwowie w Wydziale krajowym, (portier wskaże lokal) w drugą środę każdego miesiąca, a więc 8 lutego, 8 marca 1893 i t. d. każdorazowo od godziny 10 do 1 i od 4 do 6.

b) w Krakowie w Muzeum techniczno-przemysłow. co trzeci wtorek każdego miesiąca, a więc 10 lutego (wyjątkowo w piątek), 21 marca, 18 kwietnia, 16 maja 1893 i t. d. każdorazowo od 12 do 3.

2) że na tych terminach, (o wstępie wolnym dla publiczności) różne aparaty mleczarskie będą puszczane w ruch, jakoteż i porady techniczne będą bezinteresownie udzielane.

3) Że wszelkie aparaty, narzędzia i materyały, tyczące się gospodarstwa nabiałowego, jakoto: centryfugi, maślnice, chłodniki, gniotowniki, skopce, konewki, podpuszczka płynna i t. d. można w jego muzeum

w Wydziale krajowym obejrzeć, wypróbować i dowiedzieć się gdzie nabyć.

Dr U. Wareg Massalski.
Gmach sejmowy — Lwów.

Odezwa.

W każdej gałęzi wiedzy specyaliście ułatwiają badania, zaś przeciętnemu czytelnikowi ułatwiają naukę, dokładne bibliograficzne wskazówki z podziałem według treści, a wydawane peryodycznie i stale.

Dla rolników zamierzamy opracowywać i wydawać stale krótkie sprawozdania z wydawnictw rolniczych i łącznych z rolnictwem gałęzi przemysłu. Sprawozdania zawierać będą krótkie streszczenia z książek, broszur i pism rolniczych, a także większych artykułów, pomieszczanych w niespecyalnych pismach, począwszy od d. 1 stycznia 1893 roku.

W druku znajduje się sprawozdanie z ruchu książkowego w dziedzinie rolnictwa za lata 1889, 1890, 1891 i 1892, lecz te dla braku wielu książek i pism nie obejmą całości tak jak to nadal zamierzamy opracowywać.

Dla ogółu inteligentnych rolników, już to chcących przyjąć udział w opracowaniu sprawozdań, już to chcących nadsyłać potrzebne informacye i wiadomości, lub autorów prac, wydawców książek i redakcyj pism, chcących nadsyłać swe wydawnictwa do sprawozdań, załączamy adres, pod którym prosimy nadal nadsyłać tak książki i pisma, jakoteż należy odwoływać się z ofiarowaniem swego udziału w opracowywaniu sprawozdań.

Nadmieniamy również, że nienadesłane książki, broszury lub pisma, mogą być przeoczone i w sprawozdaniach pominięte (pomimo chęci sprawozdawców) lub dla braku funduszów na zakupywanie wydawnictw — upraszamy przeto panów wydawców i autorów o nadsyłanie swych prac i wydawnictw.

Od autorów książek i artykułów rolnicyych pożądanem jest nadsyłanie krótkich streszczeń prac.

Prosimy inne pisma o powtórzenie niniejszej odezwy.

Bolesław Zdziarski w Cieślach
poczta Bodzanów w gub. płockiej
(Królestwo Polskie.

Ogłoszenia.

WIADOMOŚCI HANDLOWE.

Ceny produktów w złr. za 100 kg.

	Kraków z dnia 31/1			Tarnów z dnia 27/1			Rzeszów z dnia 27/1			Lwów z dnia 27/1			Wiedeń z dnia 31/1		
	od	do	przeciętnie	od	do	przeciętnie	od	do	przeciętnie	od	do	przeciętnie	od	do	przeciętnie
Pszenica	8 —	8 25	—·—	—·—	—·—	7 75	7·20	7 50	—·—	7·15	7·40	—·—	7 60	8 85	—·—
Zyto	6 60	7·—	—·—	—·—	—·—	6 50	6·—	6 40	—·—	5·80	6 —	—·—	6 65	7·—	—·—
Jęczmień	5 40	6 50	—·—	—·—	—·—	5 45	5 60	6 —	—·—	4·50	5 50	—·—	5 50	8 25	—·—
Owies	6·—	6·50	—·—	—·—	—·—	5 35	5 50	6·—	—·—	5 15	5 50	—·—	5 70	5 80	—·—
Groch	10 —	12·—	—·—	—·—	—·—	9 25	6· —	7·50	—·—	5 10	6·25	—·—	—·—	—·—	—·—
Fasola	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—
Bobik	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	5·50	—·—	—·—	—·—	5·10	5 50	—·—	—·—	—·—	—·—
Wyka	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	4·60	5·35	—·—	4 50	5 —	—·—	—·—	—·—	—·—
Tatarka	7· —	8 50	—·—	—·—	—·—	7·75	—·—	—·—	—·—	7·—	7 60	—·—	—·—	—·—	—·—
Proso	5·—	6·—	—·—	—·—	—·—	5·75	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—
Jagły	11·—	16·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—
Kukurudza	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	7·50	—·—	—·—	—·—	4·70	5·80	—·—	5 05	5 15	—·—
Rzepak	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	11·25	10·75	11·25	—·—	10 —	11·—	—·—	—·—	—·—	—·—
Chmiel	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	65·—	85·—	—·—	—·—	—·—	—·—
Koniczyna n. czerw.	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	62·—	75·—	—·—	60 —	72 —	—·—	—·—	—·—	—·—
Konicz. nas. biała	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	60 —	75·—	—·—	—·—	—·—	—·—
Konicz. nas. szwedzka	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	60·—	75 —	—·—	—·—	—·—	—·—
Siano z łąk	2·40	2 60	—·—	—·—	—·—	1 90	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—
Siano z koniczyny	2 80	3 —	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	3·65	4·10	—·—
Słoma	1·40	1 60	—·—	—·—	—·—	1·70	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	2·50	3 90	—·—
Kartofle hektolitr	1 80	2· —	—·—	—·—	—·—	2·50	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	2 —	2·50	—·—
Okowita 80—95°	70·—	70·—	—·—	—·—	—·—	—·—	11·50	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—
„ kont.	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	11 —	11 25	—·—	13·80	13 90	—·—
Masło	1·—	1 10	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—

Odpowiedzialny redaktor i wydawca Alfons Lippoman. W drukarni Związkowej w Krakowie, pod zarządem A. Szyjewskiego.